

**DISK INTERFACE  
CARD II**

**MICRODIGITAL**

# APRESENTAÇÃO

A Disk Interface Card II é uma placa controladora de unidades de disco flexível de dupla face, padrão IBM PC, projetada exclusivamente para o TK3000 IIe. Sua instalação proporciona um expressivo aumento na capacidade de armazenamento de informações em disquetes.

A fonte do TK3000 IIe suporta a utilização de até dois disk drives, controlados pela Disk Interface Card II, sejam eles de 5 1/4", de 3 1/2" ou uma combinação de ambos.

Acompanham esta interface um cabo de dados e controle e um cabo de alimentação, que permitem conectá-la a um drive de 5 1/4" e a outro de 3 1/2".

A Disk Interface Card II exerce um perfeito controle sobre as unidades de disco, desde que seus jumpers e os jumpers dessas unidades estejam apropriadamente configurados. Portanto, antes de proceder a instalação, deve-se ler atentamente as instruções aqui descritas.

Após a instalação, deve-se utilizar o sistema operacional ProDOS para o gerenciamento de todas as operações de entrada e saída de dados realizadas com as unidades de disco. Isto é uma exigência da Disk Interface Card II, pois o ProDOS é o único sistema operacional que IIe é compatível. Para utilização do sistema operacional DOS ou CP/M, o usuário necessitará obrigatoriamente usar um disk drive padrão Apple 5 1/4".

## JUMPERS DA DISK INTERFACE CARD II

Na parte superior da placa (verificar fig. 1), há um conjunto de três jumpers, denominado J3, que deve ser configurado pelo usuário como mostra a tabela 1.

Tabela 1 – Jumpers do Disk Interface Card II

JUMPERS	DESCONECTADO	CONECTADO
M	Ativa o motor do drive	Desativa o motor do drive
1	Drive B é de 5 1/4"	Drive B é de 3 1/2"
2	Drive A é de 5 1/4"	Drive A é de 3 1/2"

Ao estabelecer o estado destes jumpers, o usuário está orientando a placa a trabalhar de acordo com as características das unidades de disco a ela ligadas. Portanto, é imprescindível que eles estejam corretamente configurados.

Para cada jumper é reservada uma função específica: o jumper M ativa o motor do drive e sua configuração de fábrica é "conectado"; os jumpers 1 e 2 permitem informar à placa se o drive é de 5 1/4" ou de 3 1/2", sendo que o jumper 1 controla o drive B, enquanto o jumper 2 controla o drive A (consultar tabela 1).

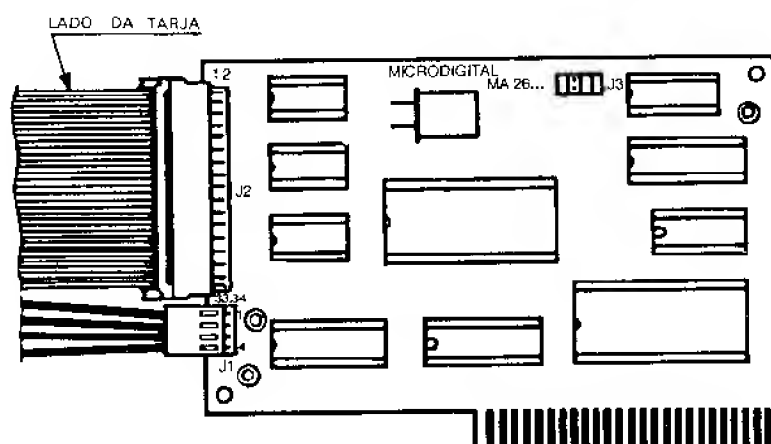
Alguns modelos de unidades de disco padrão IBM PC de 3 1/2" requerem que o jumper M seja desconectado. Assim, se após a instalação, o drive de 3 1/2" não estiver funcionando, verificar se a placa e os cabos estão conectados de maneira apropriada, e se a configuração dos jumpers segue as especificações descritas na tabela 1. Se a instalação estiver correta e, mesmo assim, o drive de 3 1/2" permanecer inacessível, deve-se desconectar o jumper M, porque este drive deve ser um dos que exigem esta configuração.

**NOTA:** Todas as unidades de disco 5 1/4" requerem o jumper M conectado, porém nem todas as unidades de 3 1/2" aceitam esta configuração e exigem que o mesmo jumper esteja desconectado. Portanto, não poderão ser utilizadas, simultaneamente, unidades diferentes quanto à exigência da conexão do jumper M.

## INSTALAÇÃO DA PLACA

1. Desligar o computador.
2. Retirar a tampa do gabinete e tocar a fonte de alimentação com a mão para descarregar a eletricidade estática do corpo e das roupas.
3. Inserir o conector plástico de 34 pinos, localizado numa das extremidades do cabo de dados e controle, no conector J2 da placa. A tarja vermelha do cabo deve ficar voltada para cima e todos os pinos devem estar alinhados. Verificar a figura 1.

**FIGURA 1 – Conexão dos cabos na placa**



4. Introduzir o conector plástico de 4 pinos, presente numa das extremidades do cabo de alimentação, no conector J1 da placa. Verificar se os pinos estão alinhados e instalar o cabo conforme indica a figura 1.
5. Configurar os jumpers conforme as especificações descritas no item "Jumpers da Disk Interface Card II".
6. Instalar a placa em qualquer slot, com exceção do auxiliar e do 3. Recomenda-se a utilização de um dos slots entre o 4 e o 7.
7. Recolocar a tampa do gabinete.

**NOTA:** É importante que os conectores sejam fixados firmemente para um perfeito funcionamento.

## INSTALAÇÃO DAS UNIDADES DE DISCO

Após a instalação da placa, deve-se fazer a conexão das unidades de disco padrão IBM PC da seguinte maneira:

- ligar os dois conectores centrais dos cabos no drive 5 1/4" e
- os dois conectores das extremidades, no drive 3 1/2".

Se um único drive for conectado a esta placa, ele deve ser o drive A.

Caso se instale dois drives, será preciso configurar um deles como unidade A e o outro

como unidade B para que a Disk Interface Card II possa diferenciá-los. Para tanto, basta selecionar a posição dos jumpers existentes nesses drives conforme instruções de seus respectivos manuais.

Geralmente, esses jumpers estão dispostos como se a unidade fosse B, portanto, é fundamental configurá-los de tal maneira que a Disk Interface Card II possa distinguir as unidades de disco.

## O USO DE DISQUETES

Após a instalação da placa e das unidades de disco, deve-se empregar o sistema operacional ProDOS para controlá-las, porque este é o único sistema que lhes é compatível. Assim, para a preparação dos disquetes, deve-se formatá-los em ProDOS, utilizando-se um dos programas formatadores que funcionam neste sistema operacional.

**NOTA:** Nem todos os programas formatadores ProDOS funcionam com as unidades de disco padrão IBM PC. Isto ocorre porque alguns deles não foram elaborados para inicializar disquetes de dupla face e/ou de 80 trilhas.

As unidades de disco funcionam segundo padrões determinados, isto é, disquetes gerados por um drive padrão Apple são totalmente incompatíveis com as unidades de disco padrão IBM PC.

Não obstante a incompatibilidade descrita, pode-se trabalhar com dados ou programas gravados em padrão Apple, por um computador TK3000 IIe, numa unidade de disco IBM PC ligada à Disk Interface Card II. Para isso, pode-se copiar os arquivos de um drive para o outro, utilizando-se um programa copiador de arquivos que esteja em ProDOS.

**NOTA:** Esta interface só permite que se trabalhe com disquetes gerados em unidades de disco padrão IBM PC ligados ao TK3000 IIe. Não há possibilidade alguma de que discos gerados por computadores padrão IBM PC possam ser utilizados em computadores TK 3000 IIe.

Para copiar o conteúdo de um disquete formatado em padrão Apple para um disquete padrão IBM PC, deve-se carregar um programa copiador de arquivos ProDOS na memória do micro e determinar:

- a unidade de disco Apple que será a origem,
- a unidade de disco IBM PC que será o destino e
- o nome do arquivo a ser copiado.

Em seguida, deve-se inserir no drive de origem o disquete a ser reproduzido, e no destino deve-se colocar um disquete que tenha sido formatado em ProDOS no drive padrão IBM PC. Efetuada a cópia, o drive IBM PC poderá realizar qualquer operação de leitura e gravação no disquete gerado.

**NOTA:** A única opção do programa copiador que pode ser acessada neste processo de cópia é a que reproduz arquivos. As demais opções não podem ser usadas, pois fisicamente há diferença de formatação entre os disquetes.

Em caso de dúvidas sobre o produto, ou mesmo sobre este manual, consultar o Departamento de Suporte ao Usuário da Microdigital pelo telefone (011) 255-0366 ou escrever para:

**MICRODIGITAL ELETRÔNICA LTDA.** Departamento de Suporte ao Usuário  
Rua do Bosque, 1.234 – CEP 01136 – São Paulo – SP.